(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109758103 A
(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201910038015.X

(22)申请日 2019.01.16

(71)申请人 赵依芳
地址 710032 陕西省西安市长乐西路127号

(72)发明人 赵依芳 张红菊 周妮妮

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 高福勇

(51)Int.Cl.
A61B 1/303(2006.01)
A61B 1/06(2006.01)
A61B 1/04(2006.01)

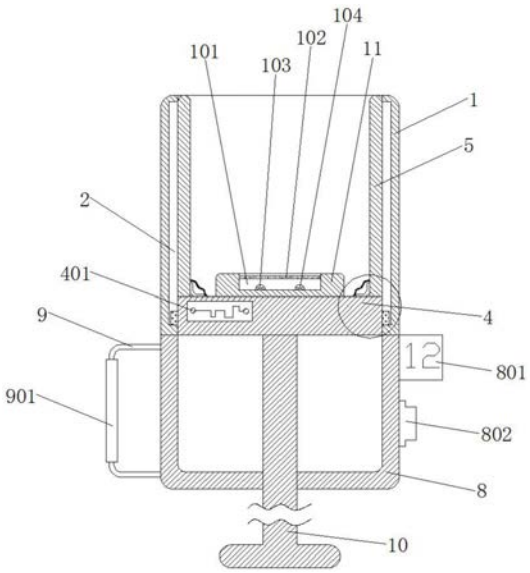
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器

(57)摘要

本发明公开了子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，包括放置套、导向槽、滑块、连接板、转动板、弹簧片、硅胶垫、支架、把手、螺杆、橡胶板，该子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，不仅能将患者的子宫进行举宫定位处理，还可将紧靠子宫的膀胱、输尿管及直肠等重要脏器进行撑开处理，防止手术过程中对紧靠子宫的膀胱、输尿管及直肠等重要脏器造成损伤，对患者起到保护作用。



CN 109758103 A

1.子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于包括放置套、导向槽、滑块、连接板、转动板、弹簧片、硅胶垫、支架、把手、螺杆、橡胶板，所述的导向槽位于放置套内部左右两侧，所述的导向槽与放置套一体相连，所述的滑块位于导向槽内部，所述的滑块与导向槽滑动相连，所述的连接板位于滑块两两之间，所述的连接板与滑块螺纹相连，所述的转动板位于连接板顶部左侧两侧，所述的转动板内侧底端与连接板转动相连，所述的弹簧片位于连接板顶部左右两侧，所述的弹簧片一端与连接板胶粘剂相连，且所述的弹簧片另一端与转动板胶粘剂相连，所述的硅胶垫位于连接板顶部左右两侧，所述的硅胶垫一边与连接板胶粘剂相连，且所述的硅胶垫另一边与转动板胶粘剂相连，所述的支架位于放置套底部，所述的支架与放置套螺纹相连，所述的把手位于支架左侧，所述的把手与支架螺纹相连，所述的螺杆贯穿支架底部中端，所述的螺杆与支架螺纹相连，且所述的螺杆与连接板转动相连，所述的橡胶板位于连接板顶部中端，所述的橡胶板与连接板胶粘剂相连。

2.如权利要求1所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的橡胶板内部还设有放置槽，所述的放置槽与橡胶板一体相连。

3.如权利要求2所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的放置槽内部上端还设有软玻璃，所述的软玻璃四边与橡胶板胶粘剂相连。

4.如权利要求3所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的放置槽内部左侧下端还设有摄像头，所述的摄像头与放置槽螺纹相连。

5.如权利要求4所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的放置槽内部右侧下端还设有LED灯，所述的LED灯与放置槽螺纹相连。

6.如权利要求5所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的支架右侧上端还设有显示器，所述的显示器与支架螺纹相连。

7.如权利要求6所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的支架右侧下端还设有开关，所述的开关与支架螺纹相连。

8.如权利要求7所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的连接板内部还设有蓄电池，所述的蓄电池与连接板螺纹相连。

9.如权利要求8所述的子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，其特征在于所述的把手外部还贯穿有防滑套，所述的防滑套与把手胶粘剂相连。

子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械，尤其涉及子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器。

背景技术

[0002] 子宫切除术是治疗各种子宫良恶性疾病的重要手段。手术方式主要有腹式、阴式和腹腔镜式三种。腹腔镜下子宫切除术因具备微创、术后病率低、恢复快以及住院时间短等优点，越来越多地被术者和患者选用。但受到手术器械和手术者技术水平的影响，在手术中容易对紧靠子宫的膀胱、输尿管及直肠等重要脏器造成损伤，因而难以在实践中得到推广，鉴于以上缺陷，实有必要设计子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于：提供子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，来解决背景技术提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明的技术方案是：子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，包括放置套、导向槽、滑块、连接板、转动板、弹簧片、硅胶垫、支架、把手、螺杆、橡胶板，所述的导向槽位于放置套内部左右两侧，所述的导向槽与放置套一体相连，所述的滑块位于导向槽内部，所述的滑块与导向槽滑动相连，所述的连接板位于滑块两两之间，所述的连接板与滑块螺纹相连，所述的转动板位于连接板顶部左侧两侧，所述的转动板内侧底端与连接板转动相连，所述的弹簧片位于连接板顶部左右两侧，所述的弹簧片一端与连接板胶粘剂相连，且所述的弹簧片另一端与转动板胶粘剂相连，所述的硅胶垫位于连接板顶部左右两侧，所述的硅胶垫一边与连接板胶粘剂相连，且所述的硅胶垫另一边与转动板胶粘剂相连，所述的支架位于放置套底部，所述的支架与放置套螺纹相连，所述的把手位于支架左侧，所述的把手与支架螺纹相连，所述的螺杆贯穿支架底部中端，所述的螺杆与支架螺纹相连，且所述的螺杆与连接板转动相连，所述的橡胶板位于连接板顶部中端，所述的橡胶板与连接板胶粘剂相连。

[0005] 进一步，所述的橡胶板内部还设有放置槽，所述的放置槽与橡胶板一体相连。

[0006] 进一步，所述的放置槽内部上端还设有软玻璃，所述的软玻璃四边与橡胶板胶粘剂相连。

[0007] 进一步，所述的放置槽内部左侧下端还设有摄像头，所述的摄像头与放置槽螺纹相连。

[0008] 进一步，所述的放置槽内部右侧下端还设有LED灯，所述的LED灯与放置槽螺纹相连。

[0009] 进一步，所述的支架右侧上端还设有显示器，所述的显示器与支架螺纹相连。

[0010] 进一步，所述的支架右侧下端还设有开关，所述的开关与支架螺纹相连。

[0011] 进一步，所述的连接板内部还设有蓄电池，所述的蓄电池与连接板螺纹相连。

[0012] 进一步，所述的把手外部还贯穿有防滑套，所述的防滑套与把手胶粘剂相连。

[0013] 与现有技术相比，该子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，使用前，首先转动板处于放置套内部，即放置套对转动板实行挤压力，以此让弹簧片处于变形的状态，使用时，医护人员左手握住把手将放置套插入患者的阴道内，医护人员再用右手打开开关，通过开关，打开摄像头、显示器以及LED灯，此时，摄像头将患者阴道内的画面传递给显示器，医护人员通过显示器显示的画面清晰的观察当前放置套移至患者体内的情况，同时，LED灯产生的光亮穿过软玻璃对患者的阴道部位内进行照射，确保了显示器显示画面的清晰度，医护人员再用右手顺时针旋转螺杆，以此让螺杆推动连接板连同滑块以及转动板沿着导向槽的方向做由下向上移动，此时，转动板从放置套内移出，移出后的转动板处于患者子宫与膀胱、输尿管及直肠等重要脏器之间的位置处，通过弹簧片回弹力的作用，使得连接板左右两侧的转动板相背而行，即连接板左右两侧转动板处于展开的状态，通过转动板展开的作用，将膀胱、输尿管及直肠等重要脏器进行撑开处理，同步，橡胶板对患者的子宫进行举宫定位处理，医护人员再给患者进行子宫切除手术即可，该子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，不仅能将患者的子宫进行举宫定位处理，还可将紧靠子宫的膀胱、输尿管及直肠等重要脏器进行撑开处理，防止手术过程中对紧靠子宫的膀胱、输尿管及直肠等重要脏器造成损伤，对患者起到保护作用，同时，蓄电池是为了给该装置提供能量供应，所述的蓄电池与开关、摄像头、显示器以及LED灯导线相连，所述的摄像头与显示器信号线相连，硅胶垫是为了防止患者的子宫与弹簧片相接触，防滑套是为了提高医护人员手握把手的摩擦力。

附图说明

[0014] 图1是子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器的局部主视剖视图；

[0015] 图2是放置套的内部局部放大剖视图；

[0016] 图3是螺杆与连接板的连接剖视图；

[0017] 图4是子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器的电路图。

[0018] 放置套1、导向槽2、滑块3、连接板4、转动板5、弹簧片6、硅胶垫7、支架8、把手9、螺杆10、橡胶板11、放置槽101、软玻璃102、摄像头103、LED灯104、蓄电池401、显示器801、开关802、防滑套901。

[0019] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0020] 在下文中，阐述了多种特定细节，以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而，对本领域的技术人员来说，很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下，没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0021] 如图1、图2、图3、图4所示，子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，包括放置套1、导向槽2、滑块3、连接板4、转动板5、弹簧片6、硅胶垫7、支架8、把手9、螺杆10、橡胶板11，所述的导向槽2位于放置套1内部左右两侧，所述的导向槽2与放置套1一体相连，所述的滑块3位于导向槽2内部，所述的滑块3与导向槽2滑动相连，所述的连接板4位于滑块3两两之间，所述的连接板4与滑块3螺纹相连，所述的转动板5位于连接板4顶部左侧两侧，所述的转动板5内侧底端与连接板4转动相连，所述的弹簧片6位于连接板4顶部左右两侧，所述的弹簧片6

一端与连接板4胶粘剂相连，且所述的弹簧片6另一端与转动板5胶粘剂相连，所述的硅胶垫7位于连接板4顶部左右两侧，所述的硅胶垫7一边与连接板4胶粘剂相连，且所述的硅胶垫7另一边与转动板5胶粘剂相连，所述的支架8位于放置套1底部，所述的支架8与放置套1螺纹相连，所述的把手9位于支架8左侧，所述的把手9与支架8螺纹相连，所述的螺杆10贯穿支架8底部中端，所述的螺杆10与支架8螺纹相连，且所述的螺杆10与连接板4转动相连，所述的橡胶板11位于连接板4顶部中端，所述的橡胶板11与连接板4胶粘剂相连，所述的橡胶板11内部还设有放置槽101，所述的放置槽101与橡胶板11一体相连，所述的放置槽101内部上端还设有软玻璃102，所述的软玻璃102四边与橡胶板11胶粘剂相连，所述的放置槽101内部左侧下端还设有摄像头103，所述的摄像头103与放置槽101螺纹相连，所述的放置槽101内部右侧下端还设有LED灯104，所述的LED灯104与放置槽101螺纹相连，所述的支架8右侧上端还设有显示器801，所述的显示器801与支架8螺纹相连，所述的支架8右侧下端还设有开关802，所述的开关802与支架8螺纹相连，所述的连接板4内部还设有蓄电池401，所述的蓄电池401与连接板4螺纹相连，所述的把手9外部还贯穿有防滑套901，所述的防滑套901与把手9胶粘剂相连。

[0022] 该子宫切除术专用阴道穹窿定位撑开器，使用前，首先转动板5处于放置套1内部，即放置套1对转动板5实行挤压力，以此让弹簧片6处于变形的状态，使用时，医护人员左手握住把手9将放置套1插入患者的阴道内，医护人员再用右手打开开关802，通过开关802，打开摄像头103、显示器801以及LED灯104，此时，摄像头103将患者阴道内的画面传递给显示器801，医护人员通过显示器801显示的画面清晰的观察当前放置套1移至患者体内的情况，同时，LED灯104产生的光亮穿过软玻璃102对患者的阴道部位内进行照射，确保了显示器801显示画面的清晰度，医护人员再用右手顺时针旋转螺杆10，以此让螺杆10推动连接板4连同滑块3以及转动板5沿着导向槽2的方向做由下向上移动，此时，转动板5从放置套1内移出，移出后的转动板5处于患者子宫与膀胱、输尿管及直肠等重要脏器之间的位置处，通过弹簧片6回弹力的作用，使得连接板4左右两侧的转动板5相背而行，即连接板4左右两侧转动板5处于展开的状态，通过转动板5展开的作用，将膀胱、输尿管及直肠等重要脏器进行撑开处理，同步，橡胶板11对患者的子宫进行举宫定位处理，医护人员再给患者进行子宫切除手术即可，同时，蓄电池401是为了给该装置提供能量供应，所述的蓄电池401与开关802、摄像头103、显示器801以及LED灯104导线相连，所述的摄像头103与显示器801信号线相连，硅胶垫7是为了防止患者的子宫与弹簧片6相接触，防滑套901是为了提高医护人员手握把手9的摩擦力。

[0023] 本发明不局限于上述具体的实施方式，本领域的普通技术人员从上述构思出发，不经过创造性的劳动，所做出的种种变换，均落在本发明的保护范围之内。

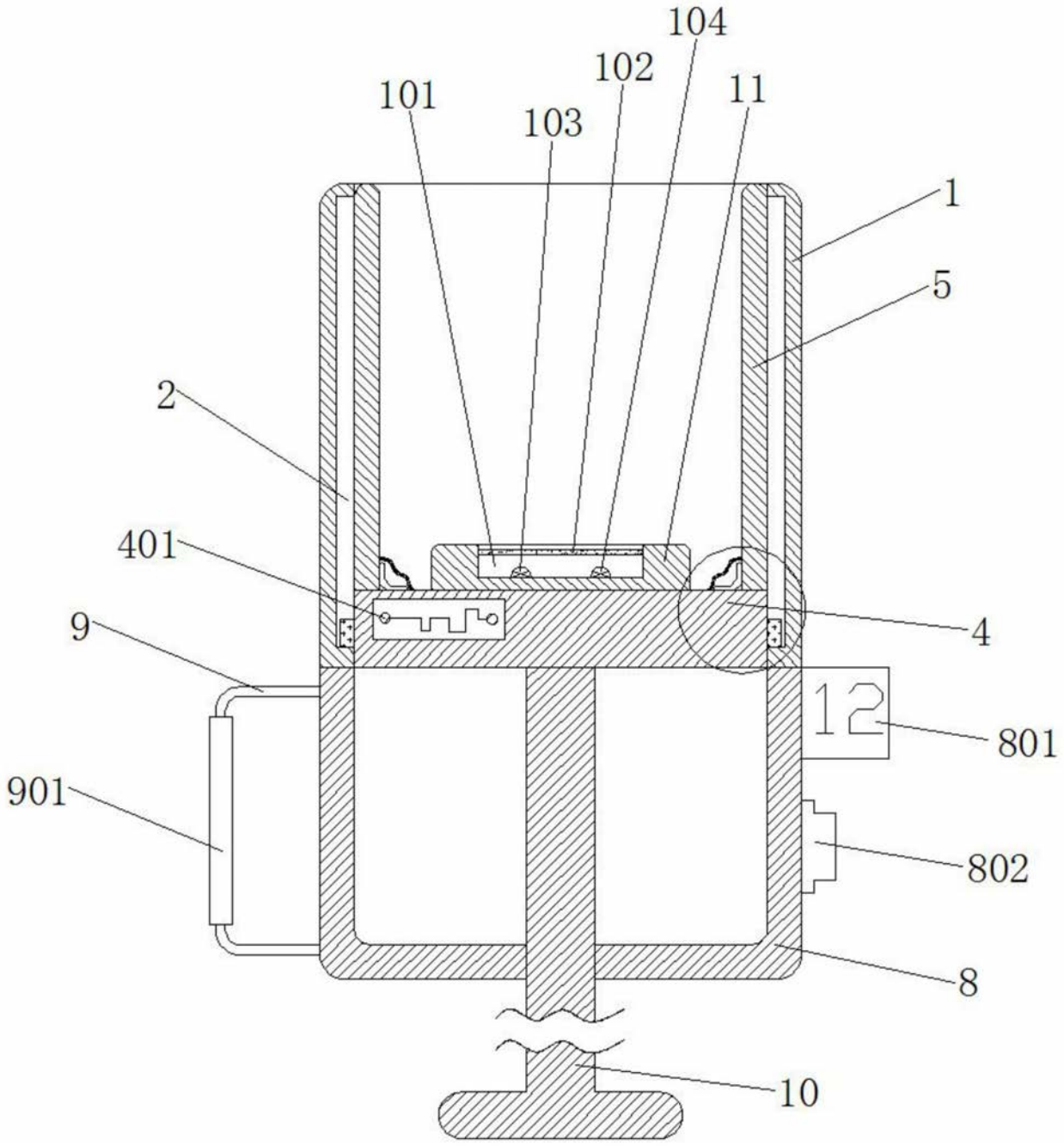


图1

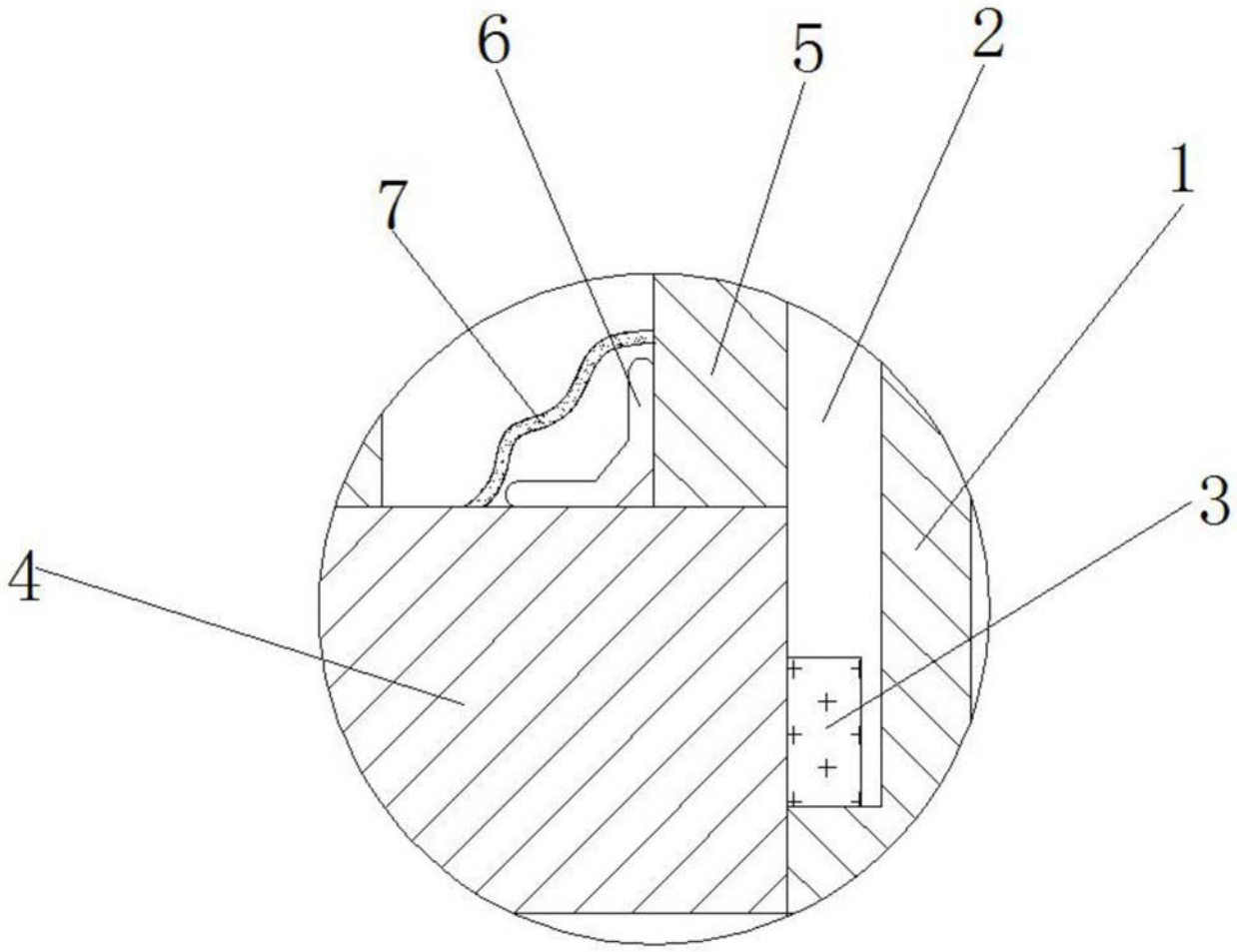


图2

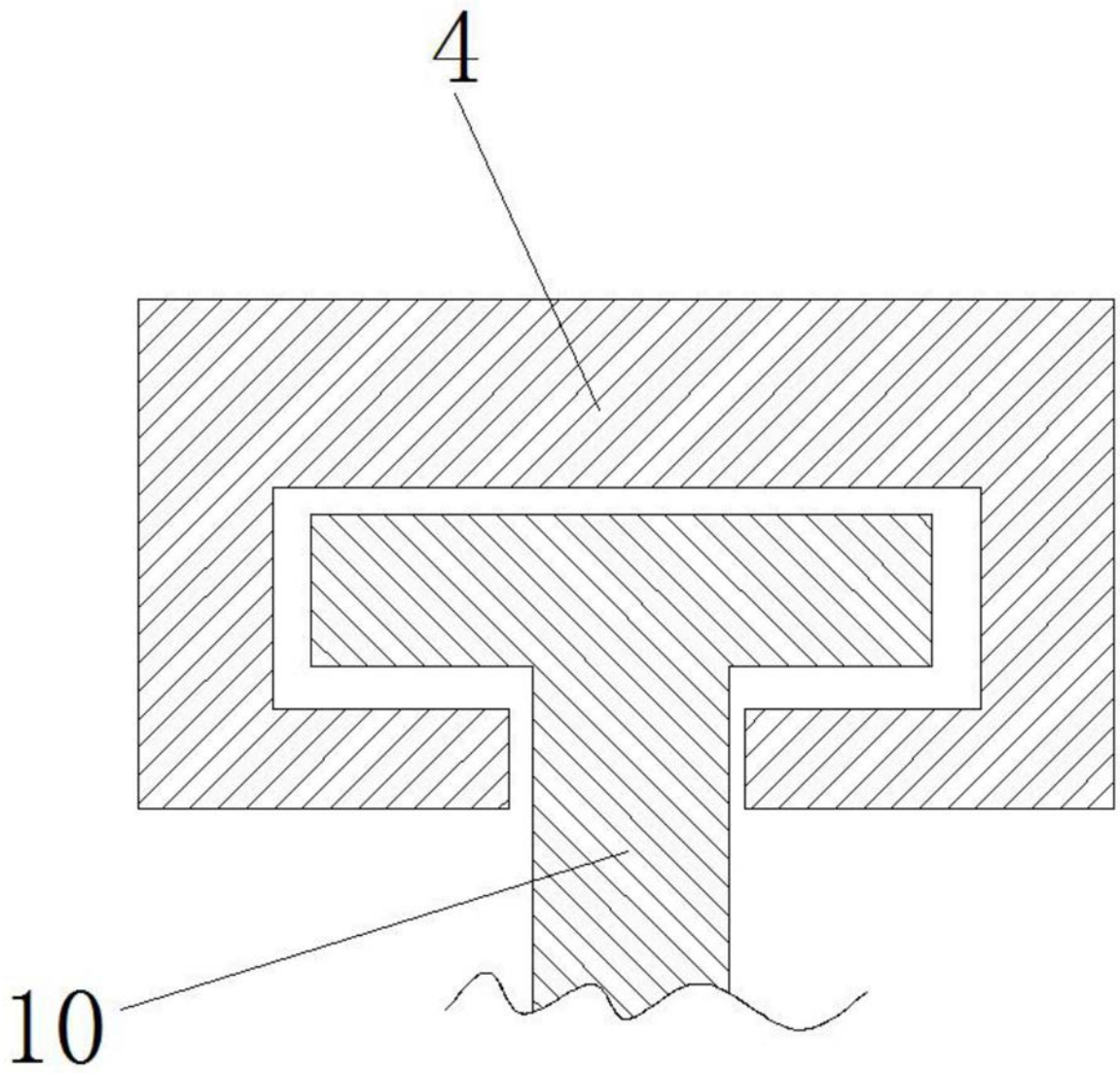


图3

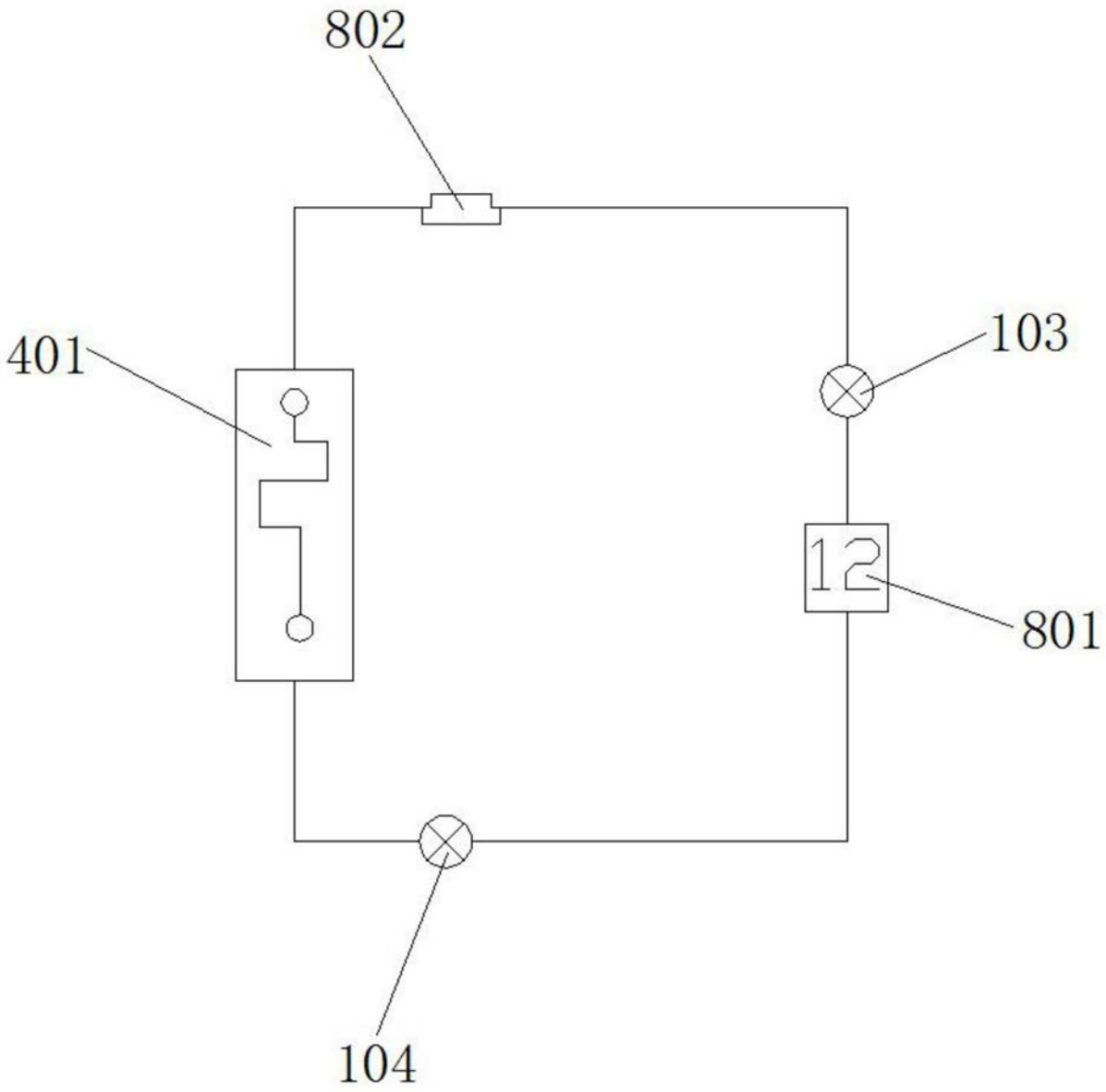


图4